Elo Entuitive Touchcomputer Benutzerhandbuch

15"-LCD-Desktop-Touchcomputer

Touchcomputer-Serie ESY1525L/ESY1527L

Revision D

Teile-Nr. 008594

Elo TouchSystems, Inc.

1-800-ELOTOUCH
www.elotouch.com

tyco Electronics

elo TOUCHSYSTEMS

Copyright © 2004, Elo TouchSystems Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Jede Vervielfältigung, Übertragung, Abschrift, elektronische Speicherung sowie Übersetzung dieses Dokumentes in irgendeine Sprache oder Computersprache ist in jeder Form und unter Zuhilfenahme jeglicher elektronischer, magnetischer, optischer, chemischer, manueller oder sonstiger Mittel untersagt und bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung durch Elo TouchSystems.

Rechtliche Hinweise

Alle Informationen in diesem Dokument können vom Hersteller ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Elo TouchSystems behält sich jegliche Erklärung und Garantie bezüglich der vorliegenden Inhalte vor. Dies gilt insbesondere für eine etwaige implizierte Garantie der Marktgängigkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck. Elo TouchSystems behält sich das Recht vor, diese Veröffentlichung zu überarbeiten und nach eigenem Ermessen Änderungen am vorliegenden Inhalt vorzunehmen, ohne irgendeine Person hiervon in Kenntnis zu setzen.

Warenzeichen

IntelliTouch, SecureTouch, AccuTouch, Entuitive und MonitorMouse sind Warenzeichen von Elo TouchSystems, Inc.

Andere in diesem Dokument erwähnte Produktnamen können Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Unternehmen sein. Elo TouchSystems erhebt keinen Anspruch auf andere Warenzeichen als die eigenen.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1
Einführung 3
Vorsichtsmaßnahmen . . . 3
Hinweise zum Produkt . . . 3
Betriebssystem . . . 4
Windows XP Pro und 2000 Pro . . . 4
Windows CE.Net Version 4.2 . . . 4
Kunden-Display . . . 4
Magnetstreifenleser (MSR) . . . 4
Touchscreen (Tastbildschirm) . . . 4
Treiber . . . 5
Externe Verbindungen und Upgrades . . . 5
Externe Verbindungen . . . 5
Wireless-Netzwerkfunktionen . . . 5
CD- und DVD-Laufwerke . . . 5
Kabel-Netzwerkverbindungen . . . 5
Festplatte für Version CE . . . 6
Maus . . . 6
Tastatur . . . 6
Upgrades und Änderungen . . . 6
Zubehör-Kit . . . 7
Modelle . . . 8

Kapitel 2
Einrichten des Touchcomputers 11
Inbetriebnahme und Software-Registrierung . . . 11
Einrichten des Betriebssystems . . . 11
Lizenzvereinbarung . . . 11
Product Key . . . 11
Netzwerkeinstellungen . . . 12
Letzte vorbereitende Schritte . . . 12
Computer neu starten . . . 12
Testen vorinstallierter Hardware . . . 12
Testen des Kunden-Displays . . . 12
Testen des Tastatur-Kartenlesers . . . 12
Testen des USB-Kartenlesers . . . 12
Bedienelemente . . . 13
Netzschalter . . . 13
Netzschalter- und OSD-Sperre . . . 14
Technische Unterstützung . . . 14
Über den Touchcomputer . . . 14
Über das Internet . . . 15
Über das Telefon . . . 15

Kapitel 3
Sicherheits- und Wartungshinweise 17

Kapitel 4
Technische Beschreibung 19
Blockdiagramm . . . 19
Motherboard - Anschlüsse . . . 21
Computerspezifische Angaben . . . 27
Prozessor . . . 27
Hauptspeicher . . . 27
Energiesparfunktion . . . 27
Audiofunktion . . . 27
Betriebssystem . . . 27
Anschlüsse . . . 27
Echtzeituhr . . . 28
Board Support Package für Windows CE.Net Version 4.2 . . . 28
Externe Anschlüsse . . . 28
Anzeige . . . 29
Touchscreen-Einheit . . . 30
Externes Netzteil (12 VDC) . . . 30
Ständer . . . 30
Kunden-Display . . . 31
Optische Parameter . . . 31
Magnetstreifenleser (USB) . . . 31
Technische Daten . . . 32

Kapitel 5
Anordnung der Komponenten 33
Aufbau des Touchcomputers . . . 34
Explosionsansicht . . . 35

Kapitel 6
Komponenten 37
Externes Netzteil (12 VDC) . . . 37
Hauptspeicher- und Festplattenoptionen . . . 37
Windows 2000 Pro und Windows XP Pro . . . 37
Windows CE.Net Version 4.2 . . . 37
Netzkabel . . . 38
Externe Kabel . . . 38

Kapitel 7
Umgebungsanforderungen 39
Temperatur 39
Feuchtigkeit 39
Höhe. 39
Hinweise zur Handhabung 41
Garantie 45

Index 47

KAPITEL

1

EINFÜHRUNG

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf eines Elo TouchSystems Entuitive-Touchcomputers. Dieses Handbuch soll Ihnen beim Bedienen und Warten des Touchcomputers behilflich sein.

Vorsichtsmaßnahmen

Befolgen Sie alle Warnungen, Sicherheitshinweise und Wartungsempfehlungen in diesem Handbuch, um eine möglichst lange Lebensdauer des Geräts zu gewährleisten. Sicherheitshinweise zum Touchmonitor finden Sie in Anhang B.

Hinweise zum Produkt

Der LCD-Desktop-Touchcomputer ist ein 15" XGA TFT-Farbbildschirm mit folgenden Merkmalen:

Der Touchcomputer besteht aus einem 15-Zoll-LCD-Monitor mit integriertem Computer und entspricht in etwa der Größe eines normalen Monitors. Der Touchcomputer läuft, in Abhängigkeit von der jeweiligen Konfiguration und den vom Benutzer gewählten Optionen, unter Windows CE.Net Version 4.2, Windows 2000 Pro oder Windows XP Pro. Der Touchcomputer setzt sich zusammen aus dem LCD-Hauptbildschirm mit dem Touchscreen, dem Inverter für die Hintergrundbeleuchtung, dem Touch-Controller, den Lautsprechern und dem Motherboard. Zu den weiteren Bestandteilen gehören ein externes Netzteil (12 VDC), ein Ständer, ein Chassis mit Gehäuse sowie die innere und äußere Verkabelung. Optional wird der Touchcomputer mit einem Magnetstreifenleser (MSR) sowie einem separaten Kunden-Display geliefert. Der Touchcomputer wird ohne Tastatur und Maus geliefert, verfügt jedoch über externe Anschlüsse, um diese nachträglich anzuschließen. Durch Berühren des Bildschirms lässt sich der Touchcomputer wie mit einer Maus steuern, und anstelle einer externen

Tastatur kann die auf dem Bildschirm angezeigte Tastatur verwendet werden. Im Folgenden werden die Optionen des Touchcomputers erläutert.

Betriebssystem

Es kann zwischen den Betriebssystemen Windows CE.Net Version 4.2, Windows XP Pro und Windows 2000 Pro ausgewählt werden.

Windows XP Pro und 2000 Pro

Bei Verwendung des Betriebssystems Windows XP Pro oder Windows 2000 Pro verfügt der Touchcomputer über eine Festplatte mit 20 GB oder mehr sowie 256 MB SDRAM. Der Touchcomputer wird über die Festplatte gestartet. Auf dieser befindet sich das Betriebssystem. Die Verwendung von Compact Flash-Karten ist hierbei nicht vorgesehen.

Windows CE.Net Version 4.2

Bei Verwendung von Windows CE.Net Version 4.2 als Betriebssystem wird der Touchcomputer über das systemeigene Compact Flash (64 MB) gestartet. Der Touchcomputer verfügt dann über 256 MB SDRAM. Die Verwendung einer Festplatte ist hierbei nicht vorgesehen.

Kunden-Display

Optional ist ein Kunden-Display mit serieller Schnittstelle erhältlich. Für das Kunden-Display ist keine Anwendungssoftware vorgesehen. Zur Überprüfung des einwandfreien Betriebs des Kunden-Displays wird ein Testprogramm mitgeliefert.

Magnetstreifenleser (MSR)

Zur Auswahl stehen ein USB-HID (nicht unter Windows CE.Net Version 4.2) sowie ein USB-MSR mit Tastaturemulation. Für den MSR ist keine Anwendungssoftware vorgesehen. Zur Überprüfung des einwandfreien Betriebs des MSR wird ein Testprogramm mitgeliefert.

Touchscreen (Tastbildschirm)

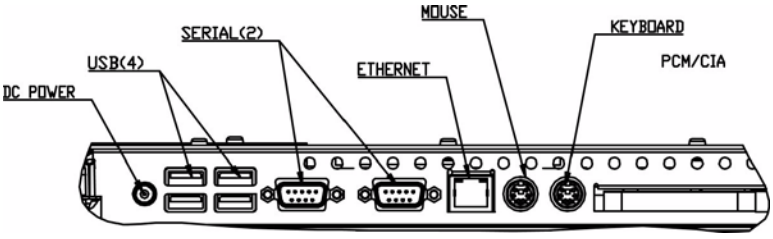
Zur Auswahl stehen Tastbildschirme vom Typ AccuTouch oder IntelliTouch mit USB-Schnittstelle. Für den Tastbildschirm ist keine Anwendungssoftware vorgesehen. Zur Überprüfung des einwandfreien Betriebs des Tastbildschirms wird ein Testprogramm mitgeliefert.

Treiber

Jedem System sind entsprechende Treiber und Testprogramme beigefügt, die das Funktionieren aller gewählten Optionen gewährleisten.

Externe Verbindungen und Upgrades

In der nachstehenden Abbildung ist die externe Anschlussblende des Touchcomputers dargestellt. An der Anschlussblende stellt der Benutzer die äußeren Verbindungen des Touchcomputers her. Die Spannungsversorgung ist die einzige externe Verbindung, die für den Betrieb des Touchcomputers erforderlich ist.



Externe Verbindungen

Über die externen Verbindungen bietet der Touchcomputer dem Benutzer folgende Anschlussmöglichkeiten:

Wireless-Netzwerkfunktionen

Über eine Wireless-Karte für den PCMCIA-Steckplatz können Wireless-Netzwerkfunktionen genutzt werden.

CD- und DVD-Laufwerke

An den externen USB-Eingängen können CD- und DVD-Laufwerke angeschlossen werden.

Kabel-Netzwerkverbindungen

Über den Ethernet-Eingang lassen sich kabelgebundene Netzwerkverbindungen einschließlich Internetzugang herstellen.

Festplatte für Version CE

Eine zusätzliche Festplatte für Touchcomputer der Version CE kann entweder am USB-Eingang angeschlossen oder im Gerät eingebaut werden.

Maus

Für den Anschluss einer Maus steht ein eigener Anschluss zur Verfügung.

Tastatur

- Für den Anschluss einer Tastatur steht ein eigener Anschluss zur Verfügung.

Upgrades und Änderungen

Bei einem Touchcomputer der Version CE kann zusätzlich eine 2,5"-Laptop-Festplatte eingebaut werden.

- SDRAM - beträgt standardmäßig 256 MB, kann auf 512 MB vergrößert werden
- Compact Flash-Karte - kann unter Windows XP Pro und Windows 2000 Pro eingesetzt werden (Einbau erfolgt über eine Klappe an der Rückwand des Touchcomputers)
- Kunden-Display und Magnetstreifenleser - für jeden Touchcomputer erhältlich
- Ändern des Betriebssystems - zwischen Windows XP Pro und Windows 2000 Pro durch Laden des korrekten Betriebssystems auf die interne Festplatte möglich.
- Betriebssystemumstellung von Windows 2000 Pro oder Windows XP Pro auf Windows CE.Net Version 4.2 - durch Hinzufügen einer Compact Flash-Karte mit dem entsprechenden Image und Starten über dieselbe möglich
- Betriebssystemumstellung von Windows CE.Net Version 4.2 auf Windows XP Pro oder Windows 2000 Pro - durch Hinzufügen einer internen oder externen Festplatte mit dem geladenen neuen Betriebssystem möglich

Zubehör-Kit

Jeder Monitor wird mit einem Zubehör-Kit geliefert. Zum Umfang des Zubehör-Kits gehört Folgendes:

- CD „Touchtool“ - Diese enthält die Treiber und das Handbuch für Touchscreen-Produkte von EloTouch. Die Touchscreen-Treiber sind auf dem Touchcomputer bereits vorinstalliert. Die Treiber auf der CD-ROM sind für eine eventuelle Neuinstallation des Betriebssystems vorgesehen.
- Touchcomputer-CD-ROM - Diese enthält die Treiber für die mit dem Touchcomputer verwendeten Geräte, eine Kopie des Touchcomputer-Benutzerhandbuchs, Testprogramme zum Testen des Touchcomputers, eine Kopie der Software „My T-Touch“ und eine Image-Kopie von Windows CE.Net Version 4.2. Diese sind lediglich für eine eventuelle Neuinstallation des Betriebssystems vorgesehen. Mithilfe des mitgelieferten BSP (Board Support Package, Platinen-Unterstützungspaket) für Windows CE.Net Version 4.2 lassen sich Images nach eigenen Wünschen erstellen. Beachten Sie die Hinweise zum Gebrauch des BSP auf der CD-ROM. In Abschnitt 4.2.8 finden Sie eine Beschreibung des BSP.
- Kurzanleitung zur Installation - Hier wird die Bedienung des Touchcomputers in Illustrationen dargestellt.
- Netzkabel (USA)
- Netzkabel (Europa)
- Externes Netzteil
- Zugehöriges Betriebssystem (auf CD-ROM)
- Windows 2000 Pro
- Windows XP Pro
- Für Windows CE.Net Version 4.2 ist keine CD-ROM vorgesehen, da das Image sich auf der Touchcomputer-CD-ROM befindet.
- Serielle und USB-Kabel sind nicht im Lieferumfang enthalten

Modelle

Nachstehend sind die Modelle des Touchcomputers aufgeführt. Die Optionen sind am jeweiligen Schlüssel erkennbar und werden am Ende der Liste erläutert.

E08919-000	ESY1525L-7UWA-1-CE
E08919-000	ESY1525L-7UWA-1-CE
C63175-000	ESY1525L-8UWA-1-CE
E73369-000	ESY1525L-8UWA-1-CE-M3
E36798-000	ESY1525L-8UWA-1-CE-C1
A78783-000	ESY1525L-8UWA-1-CE-M3C1
C32392-000	ESY1525L-7UWA-1-XP
A82367-000	ESY1525L-7UWA-1-XP-C1
D37281-000	ESY1525L-8UWA-1-XP
D58125-000	ESY1525L-8UWA-1-XP-M2
D61906-000	ESY1525L-8UWA-1-XP-M3
C94408-000	ESY1525L-8UWA-1-XP-M2C1
E21843-000	ESY1525L-8UWA-1-XP-M3C1
F95046-000	ESY1525L-7UWA-1-2K
A88088-000	ESY1525L-7UWA-1-2K-C1
C04515-000	ESY1525L-8UWA-1-2K
F84197-000	ESY1525L-8UWA-1-2K-M2
C48832-000	ESY1525L-8UWA-1-2K-M3
A84590-000	ESY1525L-8UWA-1-2K-M2C1
F83851-000	ESY1525L-8UWA-1-2K-M3C1

Schlüssel

PIP-Schlüssel (Beschreibung)

ESY = Elo-System

15 = 15-Zoll-Bildschirm

25 = Desktop-Kabinett (nur bei grauem Kunststoffgehäuse)

L = LCD

7 = AccuTouch

8 = IntelliTouch

S = Serieller Controller

U = USB-Controller

W = Vertretungen weltweit

A = Revisionsnummer

1 = Entspiegeltes Glas

Mx = Magnetstreifenleser (MSR)

x = 2 = USB-HID für Magnetstreifenleser

x = 3 = USB-Tastaturemulation für Magnetstreifenleser

Cx = Kunden-Display

x = 1 = Serielles Kunden-Display

CE = Windows CE.Net Version 4.2 Pro+

Xp = Windows XP Professional

2K = Windows 2000 Professional

KAPITEL

2

EINRICHTEN DES TOUCHCOMPUTERS

Inbetriebnahme und Software-Registrierung

Einrichten des Betriebssystems

Das erste Einrichten des Windows-Betriebssystems dauert ca. fünf bis zehn Minuten. Abhängig von der Konfiguration der Computerhardware und den angeschlossenen Geräten ist mit einem zusätzlichen Zeitaufwand zu rechnen. Um das Windows-Betriebssystem auf ihrem Computer einzurichten, müssen Sie den Computer einschalten und den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen. Der Touchcomputer sollte an ein Netzwerk mit Internet-Anschluss angeschlossen sein. Die Registrierung des Windows-Betriebssystems kann telefonisch erfolgen.

Lizenzvereinbarung

- Bestätigen Sie den Text „Ich akzeptiere diese Vereinbarung“ mit der Maustaste.
- Klicken Sie auf „Weiter“.

Product Key

- Geben Sie den 25-stelligen Product Key ein. Dieser ist auf der Geräterückseite aufgedruckt.
- Klicken Sie auf „Weiter“.

Netzwerkeinstellungen

- Warten Sie, bis das Windows-Betriebssystem die Netzwerkeinstellungen konfiguriert hat.

Letzte vorbereitende Schritte

- Warten Sie, bis das Windows-Betriebssystem die Netzwerkeinstellungen konfiguriert hat.

Computer neu starten

- Warten Sie, bis der Computer neu startet und der Desktop angezeigt wird.

Testen vorinstallierter Hardware

Der Touchcomputer wird mit verschiedenen vorinstallierten Hardwareoptionen geliefert. Sie können diese Optionen testen, indem Sie auf der Windows-Werkzeugleiste im rechten unteren Bildschirmbereich auf die nachstehend erläuterten Symbole klicken. Sie können auch die Symbole auf dem Desktop verwenden.

Testen des Kunden-Displays

- Klicken Sie auf das Symbol „CD“.
- Auf dem Kunden-Display wird nun der Text „Elo TouchSystems Customer Display“ eingeblendet.

Testen des Tastatur-Kartenlesers

- Klicken Sie auf das Symbol „KCR“.
- Klicken Sie auf die Scan-Schaltfläche.
- Wenn Sie nun eine Kreditkarte einlesen, können Sie sicherstellen, dass die Daten fehlerfrei erfasst werden. Dabei müssen auf allen drei Spuren die korrekten Daten der Kreditkarte angezeigt werden.

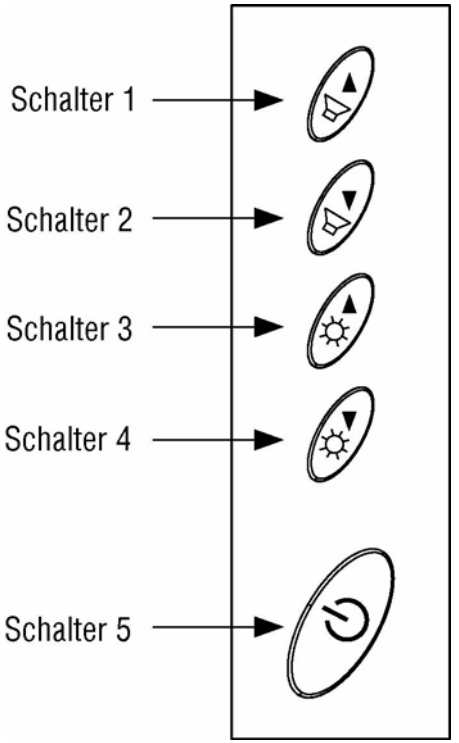
Testen des USB-Kartenlesers

- Klicken Sie auf das Symbol „UCR“.
- Klicken Sie auf die Scan-Schaltfläche.
- Wenn Sie nun eine Kreditkarte einlesen, können Sie sicherstellen, dass die Daten fehlerfrei erfasst werden. Dabei müssen auf allen drei Spuren die korrekten Daten der Kreditkarte angezeigt werden.

Bedienelemente

Für die Bedienung des Touchcomputers stehen zwei Bedienelemente zur Verfügung. Es gibt einen Helligkeitsregler und einen Lautstärkeregler. Um die Helligkeit zu erhöhen, drücken Sie Schalter 3. Wenn Sie die Helligkeit verringern möchten, drücken Sie Schalter 4. Um die Lautstärke anzuheben, drücken Sie Schalter 1. Wenn Sie die Lautstärke verringern möchten, drücken Sie Schalter 2.

Touchcomputer-Bedienelemente



Netzschalter

Um das Gerät abzuschalten, halten Sie den Schalter 5 gedrückt. Zum Einschalten des Geräts müssen Sie ebenfalls Schalter 5 gedrückt halten. Um das Gerät bei laufendem Betrieb auszuschalten, halten Sie Schalter 5 gedrückt. Zum Einschalten des Geräts reicht in diesem Fall ein einmaliges Drücken des Netzschalters.

Netzschalter- und OSD-Sperre

Normalerweise dienen die fünf Schalter an der Seite des Monitors (s. Abbildung unter „Bedienelemente“) zum Ein- und Ausschalten des Geräts sowie zum Regeln der Helligkeit und Lautstärke. Durch Aktivieren der Netzschalter-Sperrfunktion lässt sich der Netzschalter außer Kraft setzen. Durch Aktivieren der OSD-Sperrfunktion lässt sich die Helligkeits- und Lautstärkeregelung außer Kraft setzen. Die OSD-Sperrfunktion wird durch gleichzeitiges Drücken von Schalter 1 und 2 aktiviert. Die Netzschalter-Sperrfunktion wird durch gleichzeitiges Drücken von Schalter 1 und 3 aktiviert. Bei Betätigung der Schalter wird ein Hinweis auf die gewählte Funktion eingeblendet. Um den Status der Netzschalter-Sperrfunktion einzustellen, müssen Sie Schalter 1 und 3 loslassen, sobald der gewünschte Status (Netzschalter gesperrt oder nicht gesperrt) angezeigt wird.

Um den Status der OSD-Sperrfunktion einzustellen, müssen Sie Schalter 1 und 2 loslassen, sobald der gewünschte Status (OSD gesperrt oder nicht gesperrt) angezeigt wird.

Technische Unterstützung

Die Kontaktinformationen für die technische Unterstützung zum Touchcomputer können Sie auf dreierlei Weise erhalten:

- über den Touchcomputer selbst
- über das Internet
- per Telefon

Diese Verfahren werden weiter unten erläutert.

Über den Touchcomputer

Sie können auf die Support-Informationen zugreifen, indem Sie unter Systemeigenschaften auf die Schaltfläche Support-Informationen klicken. Das Menü Systemeigenschaften können Sie nach einer der folgenden Methoden aufrufen:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Eigene Dateien und wählen Sie Eigenschaften.
- Klicken Sie im Startmenü auf Systemsteuerung, und doppelklicken Sie auf das Symbol System.

Über das Internet

www.elotouch.com/support/default.asp

Über das Telefon

Die Nummer der Kundenunterstützung lautet +1-800-557-1458. Ihr Anruf ist kostenfrei.

KAPITEL

3

SICHERHEITS- UND WARTUNGSHINWEISE

Bei der Wartung des Computers sind folgende Schritte durchzuführen:

- Fahren Sie das Gerät ordnungsgemäß über das Menü des Betriebssystems herunter.
- Schalten Sie den Touchcomputer aus, und entfernen Sie alle externen Kabel.
- Wenn Sie den Touchcomputer öffnen, sollten Sie diesen hin und wieder an irgendwelchen metallischen Oberflächen wie z. B. dem Gehäuse oder einer Steckerhülse berühren.
- Gehen Sie behutsam mit den einzelnen Komponenten und Karten um. Berühren Sie nicht die elektronischen Bauteile der Karten. Beim Einbau eines Speicherbausteins sollten Sie diesen an den Rändern anfassen, nicht an den Kontakten.

KAPITEL

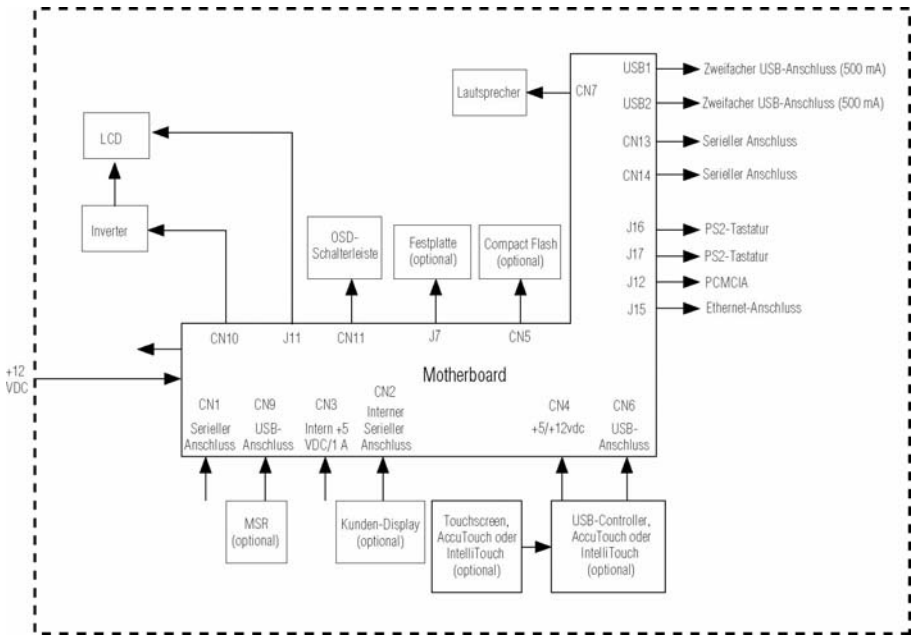
4

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

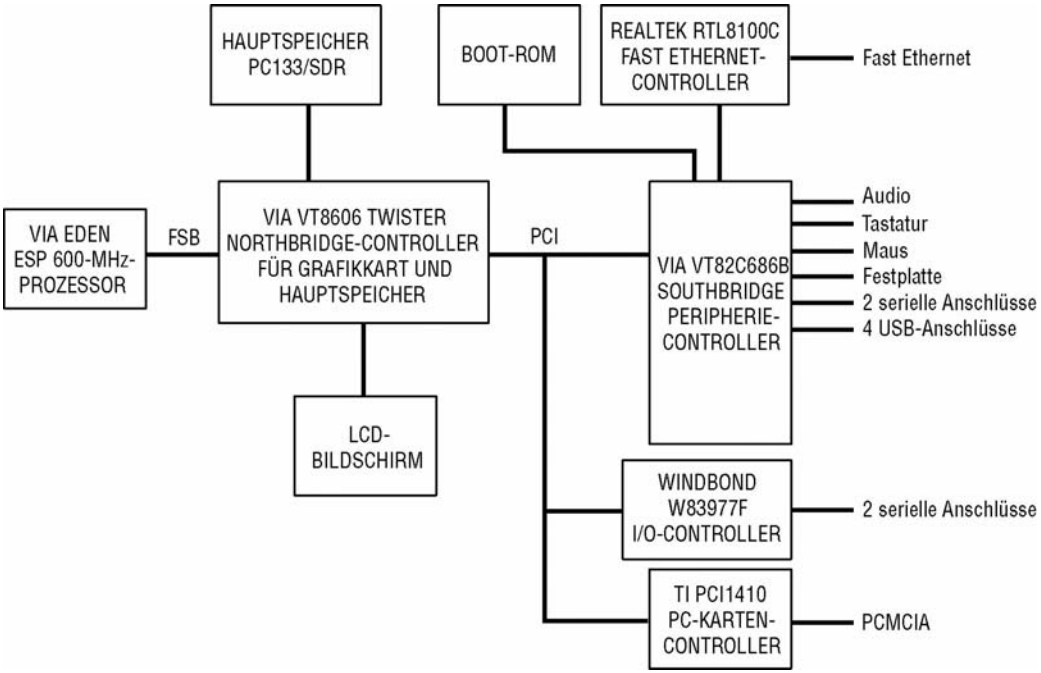
Blockdiagramm

Nachstehend ist der Touchcomputer in einem Blockdiagramm dargestellt:

Elo Touchcomputer - Blockdiagramm



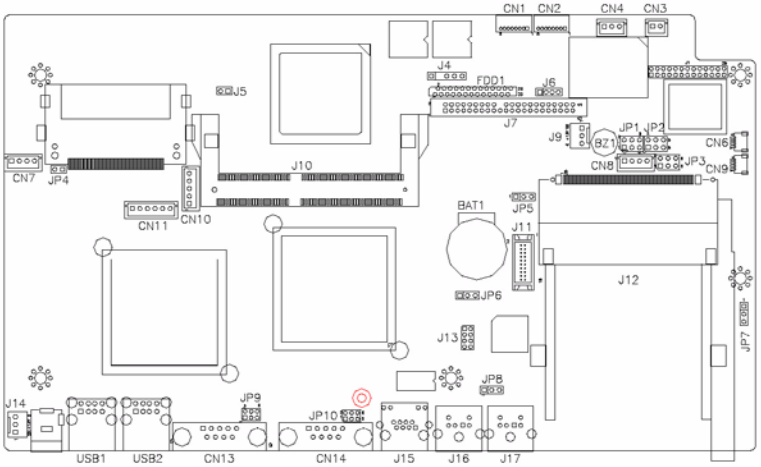
Motherboard - Blockdiagramm



Motherboard - Anschlüsse

An den Anschlüssen des Motherboards können Sie externe Geräte wie Tastatur, Disketten- und Plattenlaufwerke, Drucker usw. anschließen. In der folgenden Tabelle sind diese Anschlüsse mit ihren jeweiligen Funktionen aufgeführt.

Lage der Anschlüsse auf dem Motherboard



Motherboard - Anschlüsse
CN1, CN2: Anschlüsse COM4 und COM3
CN3: 5-V-Anschluss (+)
CN4: 5-V- und +12-V-Anschluss (+)
CN6, CN9: USB-Stiftsockel
CN10: Stecksockel Inverter-Spannungsversorgung (Anschlussleiste)
CN11: OSD-Stecksockel (Anschlussleiste)
CN13, CN147: Serielle Anschlüsse COM1 und COM2
FDD1: Anschluss für Diskettenlaufwerk
USB1, USB2: USB-Anschlüsse
J4: IrDA-Anschluss
J6: LED für Reset-Taste und IDE
J7: IDE-Hauptanschlüsse
J9: Spannungsversorgung für Systemlüfter
J11: 24-Bit-LVDS-Anschluss (DF13-20)
J13: VGA CRT-Anschluss
J14: Spannungsversorgung für Systemlüfter
J16: PS/2-Tastaturanschluss
J17: PS/2-Mausanschluss

CN1, CN2: Anschlüsse COM4 und COM3

Pin-Nr.	Belegung
1	DCD
2	RXD
3	CTS
4	GND
5	TXD
6	RTS
7	DSR
8	DTR

CN3: 5-V-Anschluss (+)

Pin-Nr.	Belegung
1	+5 V
2	Masse

CN4: 5-V- und +12-V-Anschluss (+)

Pin-Nr.	Belegung
1	+5 V
2	Masse
3	+12 V

CN6, CN9: USB-Stiftsockel

Pin-Nr.	Belegung
1	Masse
2	USB-
3	USB+
4	Vcc

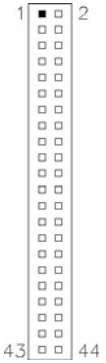
CN10 Vcc: Stecksockel Inverter-Spannungsversorgung (Anschlussleiste)

Pin-Nr.	Belegung
1	+12 V
2	Masse
3	Helligk.-Einst.
4	Hintergrundbel. Ein

CN11: OSD-Stecksockel (Anschlussleiste)

Pin-Nr.	Belegung
1	Lauter
2	Leiser
3	Heller
4	Dunkler
5	Masse
6	Netz Ein/Aus

J7: IDE-Hauptanschlüsse



Belegung	Pin-Nr.	Pin-Nr.	Belegung
IDE-Reset	1	2	Masse
Host-Daten 7	3	4	Host-Daten 8
Host-Daten 6	5	6	Host-Daten 9
Host-Daten 5	7	8	Host-Daten 10
Host-Daten 4	9	10	Host-Daten 11
Host-Daten 3	11	12	Host-Daten 12
Host-Daten 2	13	14	Host-Daten 13
Host-Daten 1	14	16	Host-Daten 14
Host-Daten 0	17	18	Host-Daten 15
Masse	19	20	Tastatur
DRQ0	21	22	Masse
Host IOW	23	24	Masse
Host IOR	25	26	Masse
IOCHRDY	27	28	Host ALE
DACK0	29	30	Masse
IRQ14	31	32	nicht belegt
ASDRAMess 1	33	34	nicht belegt
ASDRAMess 0	35	36	ASDRAMess 2
Chip-Auswahl 0	37	38	Chip-Auswahl 1
Aktivität	39	40	Masse
Vcc	41	42	Vcc
Masse	43	44	nicht belegt

CN13, CN147: Serielle Anschlüsse COM1 und COM2

Belegung	Pin-Nr.	Pin-Nr.	Belegung
DCD	1	6	DSR
RXD	2	7	RTS
TXD	3	8	CTS
DTR	4	9	RI
GND	5	10	NC

FDD1: Anschluss für Diskettenlaufwerk

FDD1 ist ein schmaler, 26-poliger Sockel, der Diskettenlaufwerke mit bis zu 2,88 MB unterstützt.

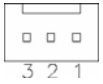
Belegung	Pin-Nr.	Pin-Nr.	Belegung
VCC	1	2	INDEX
VCC	3	4	DRV_SEL
VCC	5	6	DSK_CH
NC	7	8	NC
NC	9	10	MOTOR
DINST	11	12	DIR
NC	13	14	STEP
GND	14	16	WDATA
GND	17	18	WGATE
GND	19	20	TRACK
NC	21	22	WPROT
GND	23	24	RDATA
GND	25	26	SIDE

USB1, USB2: USB-Anschlüsse

Pin-Nr.	Belegung
1	Vcc
2	USB-
3	USB+
8	Masse

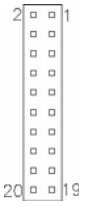
J9: Spannungsversorgung für Systemlüfter

J9 ist ein 3-poliger Stiftsockel für ein Zusatzgebläse. Als Gebläse ist ein 12-Volt-Lüfter zu verwenden.



Pin-Nr.	Belegung
1	Masse
2	+12 V
3	Drehzahlerfassung

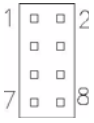
J11: 24-Bit-LVDS-Anschluss (DF13-20)



Belegung	Pin-Nr.	Pin-Nr.	Belegung
TX0-	2	1	TX0+
Masse	4	3	Masse
TX1-	6	5	TX1+
5 V/3,3 V	8	7	Masse
TX3-	10	9	TX3+
TX2-	12	11	TX2+
Masse	14	13	Masse
TXC-	16	15	TXC+
5 V/3,3 V	18	17	ENABKL
12 V (+)	20	19	12 V (+)

J13: VGA-Monitoranschluss

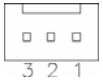
J13 ist ein 8-poliger Sockel für einen optionalen externen („weiblichen“) VGA-Monitoranschluss.



Belegung	Pin-Nr.	Pin-Nr.	Belegung
Rot	1	2	Vcc
Grün	3	4	Masse
Blau	5	6	nicht belegt
nicht belegt	7	8	nicht belegt
Masse	9	10	H-Sync
Masse	11	12	V-Sync
Masse	13	14	nicht belegt
Masse	15	19	nicht belegt

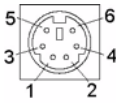
J14: Spannungsversorgung für Systemlüfter

J14 ist ein 3-poliger Stiftsockel für den optionalen Systemlüfter. Als Gebläse ist ein 12-Volt-Lüfter zu verwenden.



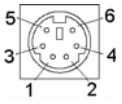
Pin-Nr.	Belegung
1	Masse
2	+12V
3	Drehzahlerfassung

J16: PS/2-Tastaturanschluss



Pin-Nr.	Belegung
1	Tastaturdaten
2	nicht belegt
3	GND (Masse)
4	5 V
5	Uhr (Tastatur)
6	nicht belegt

J17: PS/2-Mausanschluss



Pin-Nr.	Belegung
1	Mausdaten
2	nicht belegt
3	GND (Masse)
4	5 V
5	Uhr (Maus)
6	nicht belegt

Computerspezifische Angaben

Prozessor

- CPU - VIA Eden, 600 MHz Niederspannung oder gleichwertig

Hauptspeicher

- RAM - 256 MB, erweiterbar auf 512 MB

Energiesparfunktion

- APM 1.2-konform

Audiofunktion

- Stereo, Leistung 1 Watt pro Kanal

Betriebssystem

- Unterstützung für WinCE.Net Version 4.2
- Unterstützung für Windows 2000 Professional
- Unterstützung für Windows XP Professional

Anschlüsse

- Vier serielle Anschlüsse RS-232, zwei interne (CN2, CN1) sowie 2 externe Anschlüsse (CN13, CN14).
- Anschlüsse - externe Anschlüsse sind für herkömmliche DB9-Stecker vorgesehen.
- Sechs USB 1.1-Anschlüsse mit eigener Spannungsversorgung. Alle Anschlüsse sind auf 0,5 A (bei 5 VDC) ausgelegt. Die zwei Anschlüsse CN6 und CN9 sind intern, die vier anderen (USB1 bzw. USB2) extern angebracht.
- Die externen USB-Anschlüsse können jeweils mit zwei standardmäßigen USB-Steckern belegt werden.
- Ein Ethernet 100/10Base-T-Anschluss (J15)
- Ein PCMCIA 2.1-Steckplatz (J12)

- PS2-Tastatur (J16)
- PS2-Maus (J17)
- Eine Compact Flash-Buchse (CN5)
- Ein Festplattensockel an der Unterseite der Platine (J7)

Echtzeituhr

- Batteriegesicherte Echtzeituhr mit jahrhundertübergreifender Kalenderfunktion.
- Lithiumbatterie mit Fassung.
- OSD (On Screen Display)
  - Lautstärkeregler
  - Hintergrund-Helligkeit

Board Support Package für Windows CE.Net Version 4.2

Zur Unterstützung des Benutzers mit individuellen Software-Entwicklungen steht ein Board Support Package zur Verfügung. Das Board Support Package umfasst Folgendes:

- Installationsanweisungen
- Ein Plattform-Image, das dem Verzeichnis der WinCE-Plattform hinzugefügt werden kann.
- Eine CEC- oder ähnliche Datei zum Hinzufügen der Plattformfunktionen zum Platform Builder Catalog.
- Einen Boot Loader zur Unterstützung von Debugging und Downloads per Ethernet.
- Alle Tests sollten mit dem endgültigen Image des Elo-Systems durchgeführt werden.

Externe Anschlüsse

An der Außenseite des Touchcomputers stehen folgende Anschlüsse zur Verfügung:

- Vier USB-Anschlüsse
- Ethernet
- 2 serielle Anschlüsse

- PS2-Tastaturanschluss (ohne Tastatur)
- PS2-Mausanschluss (ohne Maus)
- Netzspannungsversorgung
- PCMCIA-Steckplatz mit Auswurftaste
- Compact Flash

Anzeige

Der LCD-Bildschirm besteht aus einer Einheit mit LCD-Anzeige, Inverter und OSD-Schalter. Performance des LCD-Displays:

Anzeigegröße	15,0 (diagonal)
Systemeigene Auflösung	1024 x 768 Pixel
Farbauflösung	6,2 Millionen Farben, 6 Bit+FRC
Anzeigeart	a-Si TFT Aktivmatrix
Kontrastverhältnis typisch	500:1
Helligkeit typisch/minimal	LCD 350 cd/m² AccuTouch287 cd/m² IntelliTouch322 cd/m²
Reaktionszeit typisch	Von Dunkel nach Hell 9 ms/Von Hell nach Dunkel 16 ms
Vertikaler Betrachtungswinkel typisch	60° (abwärts betrachtet)/45° (aufwärts betrachtet), KV = 10 70° (abwärts betrachtet)/55° (aufwärts betrachtet), KV = 5
Horizontaler Betrachtungswinkel typisch	60° (von links betrachtet)/60° (von rechts betrachtet), KV = 10 75° (abwärts betrachtet)/75° (aufwärts betrachtet), KV = 5
Farbort	Farbortkoordinaten liegen innerhalb der in der Tabelle angegebenen Bereiche

TABELLE 1. Farbortwerte

	Symbol	Minimal	Typisch	Maximal
Farbort Weiß	Wx	0.282	0.312	0.342
	Wy	0.288	0.318	0.348
Farbort Rot	Rx	0.613	0.6437	0.673
	Ry	0.314	0.344	0.374
Farbort Grün	Gx	0.274	0.304	0.334
	Gy	0.536	0.566	0.596
Farbort Blau	Bx	0.111	0.141	0.171
	By	0.055	0.085	0.115

Touchscreen-Einheit

Die Touchscreen-Einheit besteht aus dem Tastbildschirm und einem Controller. AccuTouch- und IntelliTouch-Tastbildschirme sind als Zubehör erhältlich und werden an den USB-Anschlüssen des Motherboards angeschlossen.

Externes Netzteil (12 VDC)

Die Spannungsversorgung des Touchcomputers (12 VDC) erfolgt über ein universelles externes Netzteil mit folgenden Merkmalen:

- Eingangsspannung 85 bis 263 VAC
- Eingangsfrequenz 47 bis 63 Hz
- Ausgangsspannung 12 VDC
- Ausgangstoleranz +/- 2 %
- Ausgangsstrom 5 Ampère

Ständer

Der Ständer dient als Stütze für den LCD-Bildschirm und ermöglicht die Anpassung des Betrachtungswinkels für den Benutzer.

Kunden-Display

Das Kunden-Display ist ein VFD (Vacuum Fluorescent Display) mit zwanzig Stellen in zwei Zeilen. Es besteht aus der VFD-Einheit und dem VFD-Controller. Neben dem seriellen Versions-Controller steht ein USB-Controller zur Verfügung. Das eigentliche VFD ist sowohl auf die serielle als auch auf die USB-Version abgestimmt. Bei der CE-Ausführung wird nur die serielle Version verwendet, da kein CE USB-Treiber verfügbar ist.

Optische Parameter

Zeichen pro Zeile	20
Anzahl der Zeilen	2
Zeichensatz	5 x 7 Punktmatrix
Zeichenhöhe	9,5 mm
Zeichenbreite	6,2 mm
Zeichensatz	ASCII
Zeichenfarbe	Blaugrün
MTBF	300.000 Stunden

Magnetstreifenleser (USB)

Beim USB-Kartenleser handelt es sich um einen vom USB-Anschluss gespeisten MSR, der den Normen ISO und ANSI entspricht. Der USB-MSR ist mit HID- oder Tastaturemulation erhältlich. Die Leseeinheit liest normalerweise bei standardisierten Kreditkarten (ggf. auch Führerscheinen) alle drei Streifen ein. Die Leseeinheit entspricht der USB-Klassenspezifikation HID (Human Interface Device) Version 1.1. Die Kommunikation erfolgt über einen USB-Anschluss der Revision 1.1. Über eine grüne LED wird der Bediener fortwährend über den Status der Lesevorgänge informiert.

Technische Daten

Referenz-Standards Gemäß zutreffenden Standards	ISO (International Standards Organization), ANSI (American National Standards Institute), California Drivers License, American Association of Motor Vehicle Administrators
Spannungsversorgung	über USB-Anschluss
Nachrichtenformat	ACCII
Kartengeschwindigkeit	3 bis 50 IPS
MTBF	Elektronik 125.000 Std., Kopf 1.000.000 Durchgänge
Betriebsstrom	max. 30 mA
Ruhestrom	max. 300 µA
Länge	100 mm
Breite	max. 32,5 mm

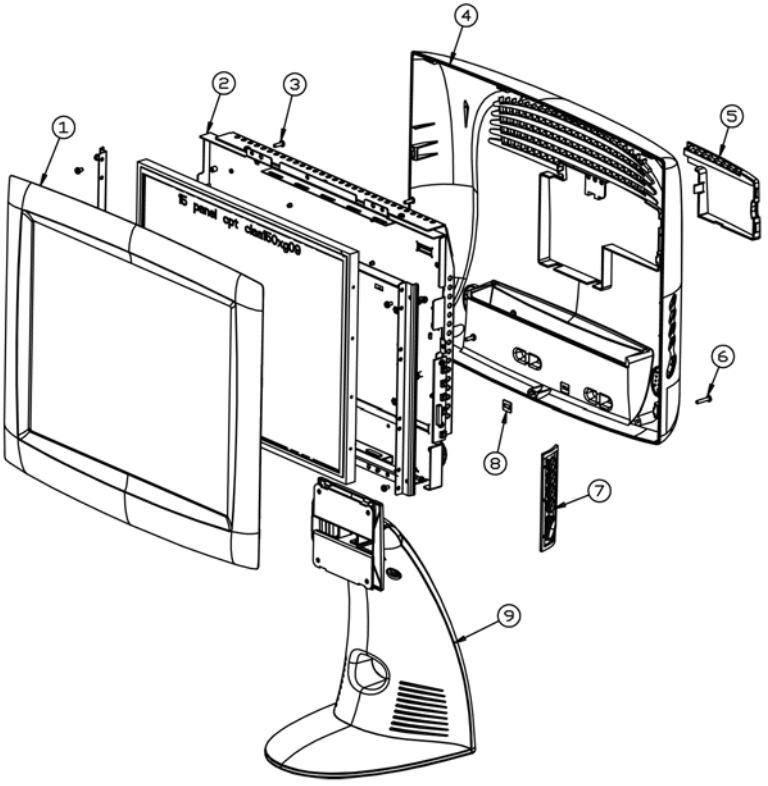
KAPITEL

5

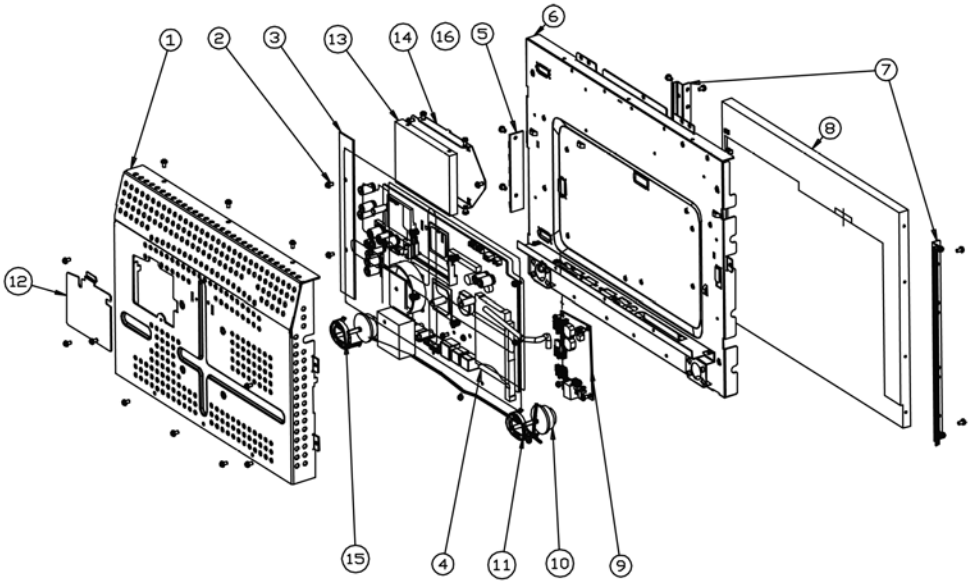
ANORDNUNG DER KOMPONENTEN

Nachstehend finden Sie eine grafische Gesamtansicht des Touchcomputers mit den wesentlichen in Kapitel 1 beschriebenen Bauteilen.

Aufbau des Touchcomputers



Explosionsansicht



KAPITEL

6

KOMPONENTEN

Externes Netzteil (12 VDC)

Die Spannungsversorgung (12 VDC) erfolgt über ein universelles externes Netzteil. Leistungsvoraussetzungen:

- Eingangsspannung 85 bis 263 VAC
- Eingangsfrequenz 47 bis 63 Hz
- Ausgangsspannung 12 VDC
- Ausgangstoleranz +/- 2 %

Hauptspeicher- und Festplattenoptionen

Windows 2000 Pro und Windows XP Pro

- Plattenlaufwerk vorhanden, 20 GB oder mehr
- 256 MB vorhanden
- Kein Compact Flash

Windows CE.Net Version 4.2

- Kein Plattenlaufwerk
- 64 MB oder mehr, Compact Flash vorhanden

Netzkabel

Externe Kabel

Folgende Kabel sind im Lieferumfang enthalten:

- Netzkabel (USA) für externe Spannungsversorgung
- Netzkabel (Europa) für externe Spannungsversorgung
- Verbindungskabel vom externen Netzteil (12 VDC) zum Touchcomputer.

Alle Kabel sind ca. 2 Meter lang.

KAPITEL

7

UMGEBUNGSANFORDERUNGEN

Temperatur

Betriebstemperatur (höhenunabhängig)	0 bis +40 °C
Im Ruhezustand (höhenunabhängig)	-30 bis +60 °C

Feuchtigkeit

Im Betrieb (nicht kondensierend)	20 bis 80 %
Im Ruhezustand 5 bis 95 % (bei einer Messtemperatur von max. 38,7 °C)	5 bis 95 %

Höhe

Im Betrieb 0 bis 3.658 m	(entspricht 14,7 bis 10,1 psi.a.)
Im Ruhezustand 0 bis 12.192 m	(entspricht 14,7 bis 4.4 psi.a.)

HINWEISE ZUR HANDHABUNG

I. Sicherheitshinweise zur Elektrik:

A) Die auf dem Etikett des Herstellers angegebenen Anforderungen bezüglich Spannung, Frequenz und Stromstärke müssen erfüllt sein. Bei Nichtbeachtung der in dieser Dokumentation genannten Anforderungen und Einschränkungen hinsichtlich der zu verwendenden Spannungsquelle ist mit einem fehlerhaften Betrieb oder einer Beschädigung der Gerätschaften bis hin zur Brandauslösung zu rechnen.

B) Innerhalb des Geräts befinden sich keine vom Bediener zu wartenden Teile. Dieses Gerät erzeugt eine Hochspannung, die unter Umständen ein Sicherheitsrisiko darstellen können. Die Wartung des Geräts darf nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.

C) Das Gerät verfügt über ein abnehmbares Netzkabel, das für den Anschluss an eine geerdete Steckdose mit einer Erdungsleitung versehen ist.

1) Ersetzen Sie das mitgelieferte Kabel nicht durch ein Kabel anderen Typs. Verwenden Sie auf keinen Fall einen zweipoligen Adapter (Flachstecker), da hierdurch die Verbindung zur Erde unterbrochen würde.

2) Die Erdungsleitung ist eine wichtige Voraussetzung für die Sicherheit des Geräts. Jegliche Veränderung oder Zweckentfremdung kann zu einem Stromstoß mit u. U. lebensgefährlichen Verletzungen führen.

3) Sollten Sie Fragen zur Installation haben, wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker oder an den Hersteller, bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen.

II. Hinweise zu Störsicherheit und Emission

A) Hinweis für Benutzer in den Vereinigten Staaten: Dieses Gerät wurde getestet und hält die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse B gemäß FCC-Richtlinien Abschnitt 15 ein. Diese Grenzen gewährleisten bei der Installation in Wohngebieten einen ausreichenden Schutz vor Störungen. Dieses Gerät kann Energie im HF-Bereich erzeugen, verwenden und abstrahlen. Wird es nicht nach Maßgabe der Bedienungsanleitung installiert, kann es zu Störungen der Kommunikation im HF-Bereich kommen.

B) Hinweis für Benutzer in Kanada: Dieses Gerät hält die Grenzwerte der Klasse B für Störgeräusche digitaler Geräte gemäß den Richtlinien Radio Interference Regulations der Industrie Canada ein.

C) Hinweis für Benutzer in der Europäischen Union: Verwenden Sie nur die dem Gerät beiliegenden Netz- und Verbindungskabel. Durch das Ersetzen mitgelieferter Kabel oder zugehöriger Komponenten kann u. U. die elektrische Sicherheit beeinträchtigt oder die Gültigkeit des CE-Zeichens für den Emissionsschutz gemäß den folgenden Standards aufgehoben werden:

Dieses Gerät ist als ITE (Information Technology Equipment) eingestuft und muss auf dem Etikett des Herstellers mit dem CE-Zeichen versehen sein, um darauf hinzuweisen, dass es gemäß folgender Vorschriften und Standards geprüft wurde:

Dieses Gerät wurde hinsichtlich der CE-Anforderungen gemäß EMC-Vorschrift 89/336/EG zur elektromagnetischen Verträglichkeit gemäß Euro-Norm EN 55 022, Klasse B, und der Vorschrift 73/23/EG für Niederspannungsgeräte gemäß Euro-Norm EN 60 950 getestet.

D) Allgemeiner Hinweis für alle Benutzer: Dieses Gerät erzeugt bzw. verwendet Radiowellen, die es u. U. auch ausstrahlt. Wird das Gerät abweichend von den Anweisungen dieses Handbuchs installiert bzw. verwendet, ist beim Betrieb von Radio- und Fernsehgeräten mit Störungen zu rechnen. Der Hersteller übernimmt jedoch keine Garantie für eine absolute Störungsfreiheit bei jeder Installation, da diese je nach Standort beeinträchtigt werden kann.

1) Für die Einhaltung der Emissionsschutzanforderungen ist Folgendes zu beachten:

a) Verwenden Sie für den Anschluss dieses Digitalgeräts an irgendeinen Computer nur die mitgelieferten I/O-Kabel.

b) Verwenden Sie nur das mitgelieferte, vom Hersteller zugelassene Anschlusskabel, da dieses der Norm entspricht.

c) Es wird darauf hingewiesen, dass jegliche bauliche oder sonstige Veränderung des Geräts, die nicht ausdrücklich von der zuständigen Stelle für Konformität genehmigt wurde, zum Erlöschen der Betriebserlaubnis für das Gerät führen kann.

2) Wenn dieses Gerät offensichtlich Störungen bei einem Radio, Fernseher oder ande

a) Schalten Sie das Gerät ein und aus, um festzustellen, ob die Störungen hiervon ausgehen.

b) Sollten Sie feststellen, dass die Störungen von diesem Gerät ausgehen, versuchen Sie diese wie folgt zu beheben:

i) Stellen Sie das Digitalgerät weiter weg vom betreffenden Empfangsgerät.

ii) Verändern Sie die Position bzw. Ausrichtung des Digitalgeräts gegenüber dem betreffenden Empfangsgerät.

iii) Richten Sie die Antenne des betreffenden Empfangsgeräts neu aus.

iv) Schließen Sie das Digitalgerät an eine andere Steckdose an, so dass es über einen anderen Stromkreis abgesichert ist als das Empfangsgerät.

v) Entfernen Sie alle nicht benötigten I/O-Kabel vom Digitalgerät. (Nicht abgeschlossene I/O-Kabel sind eine mögliche Quelle für einen hohen Störgeräuschpegel.)

vi) Schließen Sie das Digitalgerät nur an eine geerdete Steckdose an. Verwenden Sie keinen Wechselstromstecker. (Das Entfernen oder Durchtrennen des Anschlusskabels kann eine Erhöhung des Störgeräuschpegels sowie u. U. einen Stromstoß mit tödlichen Folgen verursachen.)

Sollten Sie weitere Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren Händler, den Hersteller oder einen erfahrenen Radio- oder Fernsehtechni

“The application of this monitor is restricted to special controlled luminous environments. The screen surface trend to reflect annoying light of lamps and sunlight. To avoid these reflections the monitor should not be positioned in front of a window or directed to luminaries. The monitor is in compliance with Reflection Class III according to ISO 13406-2”

„Die Anwendung dieses Bildschirms ist auf speziell kontrollierte Umgebungsbeleuchtungen eingeschränkt. Die Bildschirmoberfläche neigt zu störenden Spielungen von Lampen und Sonnenlicht. Um diese Reflexionen zu vermeiden, sollte der Monitor nicht auf Fenster und Beleuchtungseinrichtungen ausgerichtet sein. Der Monitor erfüllt die Reflexionsklasse III nach ISO 13406-2“.

CAUTION

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Dispose of used batteries according to the manufacturer’s instructions.

VORSICHT

Explosionsgefahr bei unsachgemäßen Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einem vom Hersteller empfohlenem ähnlichen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers.

GARANTIE

Der Verkäufer garantiert dem Käufer, dass das Produkt frei von jeglichen Fehlern hinsichtlich des Materials und der Verarbeitung ist, sofern nicht in diesem Dokument oder in einer Auftragsbestätigung an den Käufer explizit auf derartige Fehler hingewiesen wird. Der Garantiezeitraum für den Touchcomputer und dessen Komponenten beträgt ein Jahr.

Der Verkäufer übernimmt keine Garantie hinsichtlich der Modellversionen der eingesetzten Komponenten. Den Lieferanten des Verkäufers sind gelegentliche Änderungen an den Komponenten zu jeder Zeit vorbehalten.

Der Käufer verständigt den Verkäufer umgehend in schriftlicher Form, spätestens dreißig (30) Tage nach Feststellung, über jegliche ihm bekannten Fehler der vom Käufer erworbenen Produkte. Nach Verstreichen dieser Frist erlöscht der Anspruch auf die betreffende Garantieleistung. Der Käufer muss in seiner Erklärung die mit dem Fehler zusammenhängenden Symptome auf nachvollziehbare Art und Weise beschreiben und, sofern möglich, dem Verkäufer Gelegenheit geben, das Produkt in der gegebenen Installation zu untersuchen. Die Mitteilung muss innerhalb des Garantiezeitraums des Produkts beim Verkäufer eingehen, sofern keine anderweitige Verfügung seitens des Verkäufers in schriftlicher Form vorliegt. Der Käufer verpackt das beanstandete Produkt innerhalb von dreißig (30) Tagen nach Einsendung der o. g. Mitteilung in der Originalverpackung oder einem gleichwertigen Ersatz und versendet es auf eigene Kosten und unter eigener Haftung an den Verkäufer.

Der Verkäufer behebt die betreffenden Fehler innerhalb eines angemessenen Zeitraums nach Erhalt des vom Käufer beanstandeten Produkts sowie nach Überprüfung durch den Verkäufer, wobei es im Ermessen des Verkäufers liegt, entweder (i) das Produkt zu verändern bzw. instand zu setzen oder (ii) das Produkt auszutauschen. Umbau, Instandsetzung oder Austausch des Produkts sowie dessen Rücksendung an den Käufer einschließlich Transportversicherung gehen zu Lasten des Verkäufers. Der Käufer haftet bei Verlust oder etwaigen Beschädigungen während des Transports und versichert ggf. das Produkt nach eigenem Ermessen. Sollte der Verkäufer ein beanstandetes Produkt als nicht fehlerhaft erachten, erstattet der Käufer dem Verkäufer die mit der Beanstandung zusammenhängenden Transportkosten. Der Umbau bzw. die Instandsetzung eines Produkts kann nach Ermessen des Verkäufers entweder in dessen Niederlassung oder vor Ort in den Geschäftsräumen des Käufers erfolgen. Ist der Verkäufer nicht in der Lage, das Produkt gemäß den o. g. Garantien zu modifizieren, instand zu setzen oder auszutauschen, muss der Verkäufer dem Käufer angemessenen Ersatz leisten. Dabei liegt es im Ermessen des Verkäufers, entweder den Kaufpreis des Produkts abzüglich der linear berechneten Wertminderung über den vom Verkäufer angegebenen Garantiezeitraum zu erstatten oder diesem eine entsprechende Gutschrift auszustellen.

DIE HIER AUFGEFÜHRTEN RECHTSMITTEL SIND AUSSCHLIESSLICHE RECHTSMITTEL DES KÄUFERS FÜR DEN FALL EINER VERLETZUNG DER GARANTIERECHTE. DER VERKÄUFER GEWÄHRT KEINE WEITEREN GARANTIELEISTUNGEN ALS DIE OBEN AUSDRÜCKLICH AUFGEFÜHRTEN, WEDER EXPLIZIT GEÄUSSERTE NOCH PER GESETZ ODER IN SONSTIGER FORM IMPLIZIERTE, IM HINBLICK AUF SEINE PRODUKTE, DEREN EIGNUNG FÜR IRGENDWELCHE ZWECKE SOWIE IHRE QUALITÄT, AUCH NICHT BEI ZUWIDERHANDLUNG ODER IN ANDEREN FÄLLEN. WEDER IRGENDEIN MITARBEITER DES VERKÄUFERS NOCH IRGENDEINE ANDERE PERSON IST BERECHTIGT, ANDERE ALS DIE IN DIESEM DOKUMENT AUFGEFÜHRTEN GARANTIELEISTUNGEN BEZÜGLICH DER PRODUKTE DES VERKÄUFERS ZU GEWÄHREN. DIE HAFTUNG DES VERKÄUFERS IM RAHMEN DER GARANTIE IST AUF DIE ERSTATTUNG DES KAUFPREISES DES PRODUKTS BESCHRÄNKT. DER VERKÄUFER ÜBERNIMMT UNTER KEINEN UMSTÄNDEN DIE KOSTEN FÜR DIE BESCHAFFUNG ODER INSTALLATION VON ERSATZGERÄTEN DURCH DEN KÄUFER ODER FÜR IRGENDWELCHE SCHÄDEN BZW. FOLGESCHÄDEN, DIE UNTER BESONDEREN UMSTÄNDEN, INDIREKT ODER ZUFÄLLIG, ENTSTEHEN.

Der Käufer übernimmt die Haftung (i) in Bezug auf die Beurteilung der Eignung des Produkts sowie damit zusammenhängender Entwürfe und Zeichnungen für die vom Käufer beabsichtigte Verwendung und (ii) in Bezug auf die Feststellung, inwieweit die vom Käufer beabsichtigte Verwendung mit irgendwelchen Normen, rechtlichen Bestimmungen, Gesetzesbüchern und sonstigen Regularien zu vereinbaren ist. Des weiteren sichert der Käufer dem Verkäufer bezüglich der Punkte (i) und (ii) in diesem Absatz Straffreiheit zu und hält den Verkäufer diesbezüglich schadlos. Der Käufer übernimmt und behält die volle Verantwortung für Garantie- und sonstige Forderungen, die mit Produkten des Käufers zusammenhängen bzw. auf Produkte des Käufers zurückzuführen sind, die in irgendeiner Weise mit den vom Verkäufer hergestellten oder gelieferten Produkten oder Komponenten ausgestattet sind. Der Käufer ist für jegliche Darstellung und Garantie hinsichtlich der vom Käufer hergestellten oder genehmigten Produkte allein verantwortlich. Der Käufer sichert dem Verkäufer hinsichtlich jeglicher Verbindlichkeiten, Forderungen, Verluste, Kosten oder Aufwendungen einschließlich Anwaltskosten, die den Produkten des Käufers bzw. irgendwelchen Darstellungen oder Garantien bezüglich derselben zuzuschreiben sind, Straffreiheit zu und hält den Verkäufer diesbezüglich schadlos.

Bei LCD-Bildschirme ist es charakteristisch, dass nach dem Abschalten ein sogenanntes Geisterbild für eine bestimmte Dauer auf dem Bildschirm sichtbar bleibt. Um dem Geisterbild-Effekt entgegenzuwirken, empfiehlt es sich, so oft wie möglich den Bildschirmschoner und den Energiesparmodus einzusetzen.

INDEX

A
Anordnung der Komponenten, 33

B
Blockdiagramm, 19

G
Garantie, 45

H
Hinweise zu Störsicherheit und Emission, 41
Hinweise zum Produkt, 3
Hinweise zur Handhabung, 41

K
Komponenten, 37

S
Sicherheitshinweise zur Elektrik
, 41

T
Technische Beschreibung, 19
Troubleshooting, 19, 33, 37, 39

U
Umgebungsanforderungen, 39
Unpacking Your Touchmonitor, 11

V
Vorsichtsmaßnahmen, 3

Besuchen Sie uns im Internet

www.elotouch.com

Topaktuell:

- ***Produktinformationen***
- ***Technische Daten***
- ***Geplante Events***
- ***Pressemitteilungen***
- ***Software-Treiber***

So nehmen Sie Kontakt mit uns auf:

Weitere Informationen zur umfassenden Produktpalette von Elo Touch Systems erhalten Sie auf unserer Website www.elotouch.com oder telefonisch bei einem unserer Büros:

USA (Hauptsitz)
Elo TouchSystems, Inc.
301 Constitution Drive,
Menlo Park, CA 94025.

(800) ELO-TOUCH (800-356-8682)
Tel.: +1 650-361-4700
Fax: +1 650-361-4747
eloinfo@elotouch.com

Deutschland
Elo TouchSystems GmbH & Co. KG
Haidgraben 6
D-85521 Ottobrunn
Deutschland

Tel.: +49 (89) 60822-0
Fax: +49 (89) 60822-150
elosales@elotouch.com

Belgien
Elo TouchSystems
Diestsesteenweg 692
B-3010 Kessel-Lo
Belgien

Tel.: +32 (16) 35-2100
Fax: +32 (16) 35-2101
elosales@elotouch.com

Japan
Touch Panel Systems K.K
Sun Homada Bldg. 2F
1-19-20 Shin-Yokohama,
Kanagawa 222-0033
Japan

Tel.: +81 (45) 478-2161
Fax: +81 (45) 478-2180
www.tps.co.jp

tyco Electronics

elo TOUCHSYSTEMS

© Elo TouchSystems, Inc. 2004. Gedruckt in den USA
P/N 008551